

ABSTRACT

The present invention provides a material for a fuel system part, which is superior in impact strength, rigidity, elongation, swelling resistance to liquid fuels such as 5 gasoline and the like, and gasoline barrier property, as well as moldability, which contains resin (B) having a glass transition temperature lower than that of a certain polyamide resin (A) and a functional group capable of reacting with the polyamide resin (A), at a ratio of 11 - 100 parts by weight 10 relative to 100 parts by weight of the polyamide resin (A), wherein the polyamide resin (A) is a matrix component, and the resin (B) is a domain component, and further a fuel system containing this material.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年6月24日 (24.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/052964 A1

(51) 国際特許分類: C08G 81/02, B65D 1/00,
B60K 15/03, C08J 5/00 // (C08L 77/06)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015642

(22) 国際出願日: 2003年12月8日 (08.12.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2002-358515

2002年12月10日 (10.12.2002) JP
特願2003-190330 2003年7月2日 (02.07.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東洋紡績株式会社 (TOYO BOSEKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁目 2番 8号 Osaka (JP). 豊田合成株式会社 (TOYODA GOSEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒452-8564 愛知県 西春日井郡 春日町大字落合字長畑 1番地 Aichi (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 田村 勉 (TAMURA,Tsutomu) [JP/JP]; 〒520-0292 滋賀県 大津市 堅田二丁目 1番 1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 中川 知英 (NAKAGAWA,Tomohiko) [JP/JP]; 〒520-0292 滋賀県 大津市 堅田二丁目 1番 1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 須崎 将司 (KOUKETSU,Shoji) [JP/JP]; 〒914-0047 福井県 敦賀市 東洋町 10番 24号 東洋紡績株式会社 ポリマー開発センター内 Fukui (JP). 丸山 岳 (MARUYAMA,Gaku) [JP/JP]; 〒914-0047 福井県 敦賀市 東洋町 10番 24号 東洋紡績株式会社 ポリマー開発センター内 Fukui (JP). 堤 大輔 (TSUTSUMI,Daisuke) [JP/JP]; 〒452-8564 愛知県 西春日井

郡 春日町大字落合字長畑 1番地 豊田合成株式会社内 Aichi (JP). 小泉 順二 (KOIZUMI,Junji) [JP/JP]; 〒452-8564 愛知県 西春日井郡 春日町大字落合字長畑 1番地 豊田合成株式会社内 Aichi (JP). 伊藤 克志 (ITO,Katsushi) [JP/JP]; 〒452-8564 愛知県 西春日井郡 春日町大字落合字長畑 1番地 豊田合成株式会社内 Aichi (JP). 水谷 治靖 (MIZUTANI,Haruyasu) [JP/JP]; 〒452-8564 愛知県 西春日井郡 春日町大字落合字長畑 1番地 豊田合成株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 高島 一 (TAKASHIMA,Hajime); 〒541-0044 大阪府 大阪市 中央区伏見町四丁目 2番 14号 藤村 大和生命ビル Osaka (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドノート」を参照。

(54) Title: MATERIAL FOR FUEL-SYSTEM PART AND FUEL-SYSTEM PART COMPRISING THE SAME

(54) 発明の名称: 燃料系部品用材料およびそれを用いた燃料系部品

(57) Abstract: A material for fuel-system parts which is excellent in impact strength, rigidity, elongation, unsusceptibility to swelling with liquid fuels including gasoline, and gasoline-barrier properties and has satisfactory moldability. The material for fuel-system parts comprises a resin composition comprising 100 parts by weight of a given polyamide resin (A) and 11 to 100 parts by weight of a resin (B) having a lower glass transition temperature than the polyamide resin (A) and having a functional group reactive with the polyamide resin (A), and has a structure in which the polyamide resin (A) serves as a matrix ingredient and the resin (B) serves as a domain ingredient.

(57) 要約: 本発明は、衝撃強度、剛性、伸度、ガソリンなどの液体燃料に対する耐膨潤性、ガソリンバリヤー性に優れ、かつ成形性の良好な燃料系部品用材料として、所定のポリアミド樹脂(A) 100重量部に対して11~100重量部の、前記ポリアミド樹脂(A)よりもガラス転移温度が低くかつ前記ポリアミド樹脂(A)と反応し得る官能基を有する樹脂(B)を含有する樹脂組成物からなり、ポリアミド樹脂(A)がマトリックス成分であり、樹脂(B)がドメイン成分である構造を有する、燃料系部品用材料を提供し、さらに、前記材料を含む燃料系部品を提供する。

WO 2004/052964 A1